#### PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 08263568 A

(43) Date of publication of application: 11.10.96

(51) Int. CI

# G06F 19/00 A61B 5/00

(21) Application number: 07060317

(22) Date of filing: 20.03.95

(71) Applicant:

**HITACHI LTD** 

(72) Inventor:

**ARAGAI TOSHIFUMI** 

# (54) DISEASE NAME ESTIMATION SYSTEM OF ORDERING SYSTEM FOR DIAGNOSIS AND **TREATMENT**

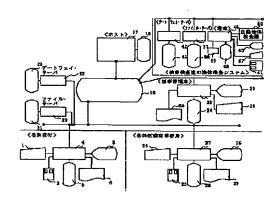
(57) Abstract:

PURPOSE: To automatically estimate a disease name with higher probability and speedily estimates the disease name by using a disease name automatically estimated from patient's words and symptoms and a disease name which is automatically judged from a sample inspection result and registered.

CONSTITUTION: Information of a disease name code relative table by patients based upon patient's words, symptoms, and examination is outputted to a magnetic disk storage device 5, sent to the CPU 20 of a file server, and outputted to a magnetic disk storage device 21. An application program on the CPU 20 sends the information to a host CPU 17 through the CPU 22 of a gateway server. An application program on the CPU 17 outputs information on the disease name code relative table by the patients to a magnetic disk storage device 18. A doctor operates a keyboard 24 when the information is needed to convert disease name code, etc., of information in the table on the CPU 20 into names by the application program on the CPU 27 through

a code name conversion table, and a disease name estimation relative table can be displayed on a CRT 26 and referred to.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO



## (19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

# 特開平8-263568

(43)公開日 平成8年(1996)10月11日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>		識別記号	庁内整理番号	FΙ		技術表示箇所
G06F	19/00			G06F	15/42	Α
A 6 1 B	5/00			A 6 1 B	5/00	G
				G 0 6 F	15/42	D

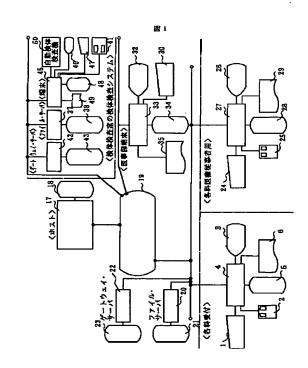
	審查請求		明水気の数1	OL	(全 10 頁)
特願平7-60317	(71)出顧人				
平成7年(1995)3月20日	(70) <del>2000 4</del>			可台四	丁目6番地
	(12)発明省	神奈川以	果川崎市幸区鹿	•	
	(74)代理人	弁理士	小川勝男		
		平成7年(1995) 3月20日 (72)発明者	株式会社 平成7年(1995) 3月20日 東京都 (72)発明者 新貝 ( 神奈川) 式会社	株式会社日立製作所 平成7年(1995) 3月20日 東京都千代田区神田駿河 (72)発明者 新貝 敏文 神奈川県川崎市幸区鹿山 式会社日立製作所情報	株式会社日立製作所 平成7年(1995) 3月20日 東京都千代田区神田駿河台四 (72)発明者 新貝 敏文 神奈川県川崎市幸区鹿島田890 式会社日立製作所情報システム

## (54) 【発明の名称】 診療行為のオーダリング・システムにおける病名推定システム

## (57)【要約】

【目的】診療時における病名の診断支援の自動化と、迅速に確率の高い病名を推定できるようにすること。

【構成】患者の主訴をもとに看護婦が主訴・症状を症状入力画面より入力する。それを元に推定病名・検査ファイルを検索し、該推定病名・検査を患者別主訴別病名・検査ファイルに出力する。医師が検査オーダ発行時、該患者別主訴別病名・検査ファイルに登録した必要検査を表示し、追加・変更して検査オーダを発行する。該検査オーダの中の検体検査オーダを受けて検体検査システムより出された検体検査結果を元に推定病名を判断し、登録する。主訴・症状からの推定病名と検体検査結果からの推定病名から確率の高い推定病名を明示する。



1

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】病院等における診療のオーダリング・シス テムにおいて、患者の主訴・症状を元に推定病名と必要 検査項目を登録する手段と、医師が検査オーダを入力時 該必要検査項目を入力装置に表示して入力を誘導する手 段と、該検査オーダ時内容を追加・変更して入力する手 段と、該検査オーダの中の検体検査オーダを受けて検体 検査システムより出された検体検査結果を元に推定病名 を判断して登録する手段と、該主訴・症状から推定病名 を登録する手段と該検体検査結果から推定病名を判断し 10 登録する手段とから確率の高い推定病名を明示する手段 と、を備えた診療行為オーダリング・システムにおける 病名推定システム。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は病院等における診療行為 のオーダリング・システム(コンピュータの端末から処 方・検査等に関する指示を入力し、電子的に薬局や検査 室等に指示情報を送り、該検査室等にある臨床検査シス テム等より該オーダリング・システムに電子的に回答を 20 受けるシステム) において、電子的に病名を推定すると とに関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来の装置は特開平4-195465号 公報「電子カルテシステムの入力支援方式」にあるよう に、主訴を入力し、診断知識ベースを用いて病名や検査 項目を推論していた。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術は、主訴 を元に診断知識ベースより病名と検査を推論しているが 30 検査オーダの誘導と検査結果を含めた病名の推測をして いないため、確率の高い病名を明示できないという課題 があった。本発明の目的はこの課題を解決することにあ

[0004]

【課題を解決するための手段】上記従来技術の課題は、 患者の主訴・症状の入力を元に推定病名・検査ファイル より推定病名と必要検査項目を登録し、該必要検査項目 を検索・表示して医師が追加・変更して検査オーダを発 行し、該検査オーダの中の検体検査オーダをもとに臨床 40 検査システムより出された検体検査結果を元に判断して 推定病名を登録し、主訴・症状からの推定病名と該検体 検査結果からの推定病名を突合し、一致した病名を確率 の高い推定病名として明示することにより解決できる。

[0005]

【作用】本発明によれば、第1の手段は患者の主訴・症 状を元に推定病名・検査ファイルより推定病名と必要検 査項目を登録する働きをし、第2の手段は該必要検査項 目を表示して医師が入力する作業を誘導する働きをし、 第3の手段は医師が内容を追加・変更して検査オーダを 50 体を処理するフローチャートである。図7、図8、図

入力する働きをし、第4の手段は該検査オーダの中の検 体検査オーダをうけて臨床検査システムより出された検 体検査結果をもとに推定病名を判断して登録する働きを し、第5の手段は、該主訴・症状から推定された病名と **該検体検査結果から推定された病名を突合させて主訴・** 症状と検体検査結果と病名の関係を明示する働きをす る。これにより、自動的に病名を推定できる確率が上が

[0006]

【実施例】図1は本実施例の診療行為のオーダリング・ システムにおける病名推定システムを実現するブロック 構成図である。

るので上記従来技術の課題を解決できる。

【0007】本システムの各科受付の端末として、入力 装置としてはキーボード1やマウス2、データを表示す る表示装置としてはCRT3、制御装置としては中央処 理装置(CPU)4、データを記憶する記憶装置として は磁気ディスク記憶装置5、出力装置としてはプリンタ 6、ホスト側は制御装置として中央処理装置(CPU) 17、記憶装置として磁気ディスク記憶装置18、伝送 装置としてローカル・エリア・ネットワーク(LAN) 19、伝送中継装置としてゲートウェイ・サーバの中央 処理装置(CPU)22とその磁気ディスク記憶装置2 3、各科の受付端末や医療従事者用端末からのデータを 一時的に各患者が終わるまで記憶しホストへ送信した り、ホストからデータを一時登録し各科受付等端末から の要求で該受付端末に送信したりするファイル・サーバ の中央処理装置(CPU)20及び磁気ディスク記憶装 置21、各科医療従事者用(医師含む)の端末として、 入力装置としてはキーボード24やマウス25、データ を表示する表示装置としてはCRT26、制御装置とし ては中央処理装置(CPU)27、データを記憶する記 憶装置としては磁気ディスク記憶装置28、出力装置と してはプリンタ29、医事課用端末として、入力装置と してはキーボード30、データを表示する表示装置とし てはCRT32、制御装置としては中央処理装置(CP U) 33、データを記憶する記憶装置としては磁気ディ スク記憶装置34、出力装置としてはプリンタ35、検 体検査室のゲートウェイ・サーバとしては制御装置とし て中央処理装置(CPU) 42とそのデータを記憶する 磁気ディスク記憶装置43、検体検査室のファイル・サ ーバとしては制御装置として中央処理装置37及びデー タを記憶する磁気ディスク記憶装置38、検体検査室の 端末としては制御装置として中央処理装置(CPU)4 5及びデータを記憶する磁気ディスク記憶装置48、デ ータを表示するCRT46、データを入力するキーボー ド47とマウス41、データを出力するブリンタ49、 中央処理装置45の指示で動作する自動検体検査装置5 0、とから構成される。

【0008】図2、図3、図4、図5、図6は本発明全

9、図10、図11、図13、図14は本発明を適用す るときの表示画面例である。図12は推定病名・検査フ ァイルを検索時のキー項目の変換例である。図15、図 16、図17、図18、図19、図20、図21は本発 明に適用するファイル及びテーブルである。図22は本 発明の中で出力される帳票である。ととで、診療行為の オーダリング・システムにおける病名推定システムに患 者の主訴"左上腹部から心臓の下の方にかけての痛みが あり、さらに背中の方にまで放散する痛みがあるのです が... "を入力する例を元に図2、図3、図4、図 5、図6の処理フローチャートに沿って説明する。新し く病院にきた患者は外来の受付に保険証を提出する。そ れをもとに医事課の事務員は端末の入力装置30より患 者情報を入力し、患者情報を磁気ディスク記憶装置34 に登録して診察券とカルテ等を作成する。CPU33の アプリケーション・プログラムは登録結果をホスト側の CPU17へ伝送する。ホスト側の中央処理装置17の アプリケーション・プログラムは医事課端末のCPU3 3から受付した情報を一旦磁気ディスク記憶装置18に 登録し、他のアプリケーション・プログラムを起動して 20 終了する。起動されたアプリケーション・プログラムは 各科のファイル・サーバの中央処理装置20に受付情報 (患者ID、患者名、保険情報、年齢、性別等)送信す

【0009】受付情報はゲートウェイ・サーバの中央処 理装置22経由でファイル・サーバの中央処理装置20 についている磁気ディスク記憶装置21へ登録する。患 者は診察券とカルテ等を持って各科受付に行き診察券と カルテ等を提出する。各科受付では看護婦が患者の主訴 を聞き、症状入力画面3(図7、図8)を表示させ(S 01)、それをもとにキーボード1より患者の部位、症 状、時期等を入力する(S02)。そして、それをもと に中央処理装置4はファイル・サーバの中央処理装置2 0の磁気ディスク装置21から患者ごとの受付情報を取 得し、部位、症状、時期、年齢、性別等を変換した(図 12)キーにより磁気ディスク装置5にある推定病名・ 検査ファイル(図15)を検索し(S03)該ファイル から該当する推定病名をCRT画面3(図13)に表示 する(SO4)。そして、該推定病名を確認し、必要な ら病名コードを修正して入力する(S05)。該推定病 40 名コードが修正になった場合(SO6)は修正病名コー ドに対応する検査コードを病名・検査対応ファイル(省 略)から、検査コードに対応する検査名を検査コード名 称対応テーブル(省略)から検索する(S07)。次に 推定病名に対応した推定検査登録・更新画面(図14) を表示し(S08)、推定検査コードの(修正)入力を する(S09)。推定検査コードの修正が有った場合 (SOA) は修正した推定検査コードに対応する検査名 を検査コード名称対応テーブル (省略) より表示する

査ファイル(図16)へ出力する(SOC)。患者の主 訴が他にある場合(SOD)は先頭に戻し処理する。該 患者別主訴別病名・検査情報をファイル・サーバのCP U20へ送信する(SOE)。ファイル・サーバのCP U20のアプリケーション・プログラムはゲートウェイ ·サーバのCPU22経由でホストのCPU17へ送信 する。ホストのCPU17のアプリケーション・プログ ラムは該患者別主訴病名・検査情報を磁気ディスク記憶 装置18个ホスト用の患者別主訴別病名・検査ファイル として登録する。医師は患者問診の中で、診療行為オー ダをキーボード24より指示する。例えば、検体検査オ ーダを行なう場合、CRT26に診療行為オーダ選択画 面(図9)を表示し(S11)、そとから検体検査オー ダを選択する(S12)。 該診療行為オーダ選択画面に は「必要検査」欄と「必要業務」欄の表示を含む。そし て、検体検査メニュー画面(図10)を表示する(S1 3)。該検体検査メニュー画面には「必要検査」欄を含 む。また、該検体検査メニュー画面の「依頼検査」欄に 依頼検査コードがセットしてある。そして、依頼する検 体検査の依頼検査コードを(修正)入力する(S1 4)。検体検査オーダ画面(図11)を表示するので (S15)項目番号を(修正)入力する(S16)。該 検体検査オーダ画面には「必要項目」欄と「指示項目」 欄に項目番号が表示時にセットしてある。指示された検 体検査オーダは磁気ディスク記憶装置28のオーダ一時 記憶エリアに出力する(S17)。その他に検体検査オ ーダがある場合(S18)は検体検査オーダ画面に戻る (S15)。但し、必要検査項目は検体検査オーダの修 正指示がない場合そのまま指示される。次の診療行為オ ーダがなければ磁気ディスク記憶装置28のオーダー時 記憶エリアのデータはファイル・サーバのCPU20へ 送信される。ファイル・サーバのCPU20のアプリケ ーション・プログラムはゲートウェイ・サーバの中央処 理装置(CPU)22へ送信し、該CPU22経由でホ ストの中央処理装置17へ送信する。ホストのCPU1 7のアプリケーション・プログラムは検体検査室のゲー トウェイ・サーバのCPU42経由で伝送先部署(検体 検査室)のファイル・サーバ37へ情報を伝達すると同 時に磁気ディスク記憶装置18の患者別診療行為オーダ

名コードが修正になった場合(S06)は修正病名コードに対応する検査コードを病名・検査対応ファイル(省 装置37で受付し、それを元に検体検査室の検査員のキーボード47からの指示でCPU45のアプリケーショルが応テーブル(省略)から検索する(S07)。次に 推定病名に対応した推定検査登録・更新画面(図14)を表示し(S08)、推定検査コードの修正が有った場合 (S09)。推定検査コードの修正が有った場合 (S0A)は修正した推定検査コードに対応する検査名を検査コード名称対応テーブル(省略)より表示する (S0B)。そして、その結果を患者別主訴別病名・検 50 のファイル・サーバのCPU37のアプリケーション・

・ファイルと履歴ファイルに記憶する。

プログラムはゲートウェイ・サーバの中央処理装置(CPU)42経由でホストの中央処理装置17へ送信する。ホストのCPU17のアプリケーション・プログラムは検体検査システムより受けた検査結果を磁気ディスク記憶装置18の患者別検体検査結果ファイル(図20)へ出力する(S21)。そして、他のアプリケーション・プログラムを起動する。起動されたアプリケーション・プログラムを起動する。起動されたアプリケーション・プログラムは該患者別検体検査結果ファイルより取りだし(S22)、患者の検査コードとホストの患者別主訴別病名・検査ファイルの性別コードと年齢コード 10をキーに検体検査基準値マスター(図17)を検索する(S23)。

【0011】検体検査基準値マスターと患者別検体検査 結果ファイルから取りだした検体検査項目を比較し(S 24)、該検体検査基準値マスターの上限値外なら上限 値外の推定病名コードを抽出し(S25)、検査関連情報と共に患者別検査別推定病名ファイル(テーブルでも可)(図18)へ出力する(S27)。該検体検査基準値マスターの下限値外なら下限値外の推定病名コードを抽出し(S26)、検査関連情報と共に患者別検査別推20定病名ファイルへ出力する(S27)。そして、次の検体検査結果の項目があるか否か確認し(S28)、あれば(S22)へ戻る。

【0012】依頼した検体検査結果の項目が終了した ら、患者別検査別推定病名ファイル(図18)を読んで ゲートウェイ・サーバのCPU22経由でファイル・サ ーバのCPU20へ患者別検査別推定病名ファイル(図 18)の情報を伝送する(S29)と同時に磁気ディス ク記憶装置18の履歴ファイルへ記録する。

【0013】ファイル・サーバのCPU20に送付され 30 た患者別検査別推定病名情報はファイル・サーバのアプリケーション・プログラムが磁気ディスク記憶装置21 へ出力する。また、該診療科の受付の処理装置4へ回答結果が出た旨患者IDと依頼NO情報を送信する。該CPU4のアプリケーション・プログラムはプリンタ6へ該情報を出力する。

【0014】該受付の処理装置4のアプリケーション・プログラムは回答結果を受けて、患者別主訴別病名・検査ファイル(図16)を検索し(S31)、該ファイルを回答結果が出た患者IDで抽出し、患者ID・病名コード別に分類する(S32)。患者別検査別推定病名ファイル(図18)をファイル・サーバの磁気ディスク記憶装置21より回答結果が出た患者IDで検索し(S33)、該ファイルを患者ID・病名コード別にフォーマット変換し分類出力する。(図19)(S34)。患者別主訴別病名・検査ファイル(図16)の患者ID・病名コードと患者別病名コード別検査関連ファイル(図19)の患者ID・病名コードを突合し(S35)、患者別主訴別病名・検査ファイル(図16)の病名コードが不一致の場合は患者別病名コード関連テーブル(図1

9) に患者別主訴別病名・検査ファイル(図16)の主 訴関連情報(病名確率情報を含む)をセットする(S3 6)。一致した場合は患者別病名コード関連テーブル (図21) に患者別病名コード別検査関連ファイル (図 19)の検査関連情報と患者別主訴別病名・検査ファイ ル(図16)の主訴関連情報をセットする(S37)。 患者別病名コード別検査関連ファイル (図19) の病名 コードが不一致の場合は患者別病名コード関連テーブル (図21)に該ファイル(図19)の検査関連情報をセ ットする(S38)。患者別主訴別病名・検査ファイル (図16)と患者別病名コード別検査関連ファイル(図 19)の両方のデータが終了したら(S39)、患者別 病名コード関連テーブル (図21) の情報のうち、病名 コード等をCPU4上にあるコード名称変換テーブル (省略)を元に名称変換して、患者 ID・病名コード順 に主訴・症状と検査と病名の関連を示す病名推定関連表 (図22)を出力する(S3A)。該表はカルテといつ しょに医師に渡され、診療の支援に用いられる。該病名 推定関連表は主訴・症状の病名確率の高い順や主訴・症 状の病名確率と各検体検査の結果値の偏差に重み付けし て、その合計値の高い順に出力しても良い。

【0015】また、主訴・症状と検査による患者別病名コード関連テーブル(図21)の情報を磁気ディスク記憶装置5に出力し、ファイル・サーバのCPU20へ送信する。ファイル・サーバのCPU20は該情報を磁気ディスク記憶装置21へ出力する。

【0016】ファイル・サーバのCPU20のアプリケ ーション・プログラムはゲートウェイ・サーバのCPU 22経由でホストのCPU17へ送信する。ホストのC PU17のアプリケーション・プログラムは患者別病名 コード関連テーブル(図21)の情報を磁気ディスク記 憶装置18へ出力する。 医師は該情報が必要ならキーボ ード24より操作し該CPU27のアプリケーション・ プログラムによりファイル・サーバのCPU20の患者 別病名コード関連テーブル(図21)の情報のうち、病 名コード等をCPU27上にあるコード名称変換テーブ ル(省略)を元に名称に変換して病名推定関連表をCR T26に表示し、参照することができる。各科受付のC RT3や各科医療従事者用CRT26や医事課用端末C RT32や検体検査室の端末のCRT46は液晶ディス プレイ(LCD)であってもよい。(SO1)や(SO 2), (S04) や(S05), (S08) や(S0 9), (S11) や(S12), (S13) や(S1 4), (S15)や(S16)における画面表示と該表 示項目から入力する方法は、ホップアップ・メニューに 項目を表示し、マウスを目的とする項目に位置付けてク リックする方式であっても良い。

#### [0017]

【発明の効果】本発明によれば、主訴・症状から自動的 50 に病名・検査を推定し登録できる。また、登録した該検

R

査を元に検査オーダを誘導できる。主訴・症状から自動 的に推定し登録した病名と検体検査結果から自動的に判 断し登録した病名を元に、より確率の高い病名を自動的 に推定できるし、迅速に病名を推定処理できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の適用するシステムのブロック構成図である。

【図2】本発明全体の処理を示すフローチャートを表す。

【図3】本発明全体の処理を示すフローチャートを表 す。

【図4】本発明全体の処理を示すフローチャートを表す。

【図5】本発明全体の処理を示すフローチャートを表 す。

【図6】本発明全体の処理を示すフローチャートを表す。

【図7】患者別主訴・症状入力画面例を表す。

【図8】患者別主訴・症状入力画面例を表す。

【図9】診療行為オーダ選択画面例を表す。

【図10】検体検査メニュー画面例を表す。

【図11】検体検査オーダ例を表す。

【図12】推定病名・検査ファイル検索用キー変換テーブル例を表す。

【図13】病名登録・更新 (医科) 画面例を表す。

【図14】推定検査登録・更新画面例を表す。

【図15】推定病名・検査ファイルを表す。

【図16】患者別主訴別病名・検査ファイルを表す。

【図17】検体検査基準値マスターを表す。

**3**3

【図18】患者別検査別推定病名ファイル(テーブル) を表す。

【図19】図18を患者ID・病名コード順に分類し直 した患者別病名コード別検査関連ファイルを表す。 \*\*

【図3】

\*【図20】患者別検体検査結果ファイルを表す。

【図21】患者別病名コード関連テーブルを表す。

【図22】病名推定関連表を表す。

【符号の説明】

1…各科受付のキーボード、2…各科受付のマウス、3 …各科受付のCRT、4…各科受付の中央処理装置(C PU)、5…各科受付の磁気ディスク記憶装置、6…各 科受付のプリンタ、17…ホスト側の中央処理装置(C PU)、18…ホスト側の磁気ディスク記憶装置、19 10 …ローカル・エリア・ネットワーク(LAN)、20… ファイル・サーバの中央処理装置(CPU)、21…フ ァイル・サーバの磁気ディスク記憶装置、 22…ゲー トウェイ・サーバの中央処理装置(CPU)、23…ゲ ートウェイ・サーバの磁気ディスク記憶装置、24…各 科医療従事者用キーボード、 25…各科医療従事者 用マウス、26…各科医療従事者用CRT、 7…各科医療従事者用中央処理装置(CPU)、28… 各科医療従事者用磁気ディスク記憶装置、29…各科医 療従事者用プリンタ、 30…医事課用端末キーボ

20 ード、32…医事課用端末CRT、 33... 医事課用端末中央処理装置(CPU)、34…医事課用 端末磁気ディスク記憶装置、35…医事課用端末プリン 42…検体検査室のゲートウェイ・サーバの中 タ、 央処理装置(CPU)、43…検体検査室のゲートウェ イ・サーバの磁気ディスク記憶装置、37…検体検査室 のファイル・サーバの中央処理装置、38…検体検査室 のファイル・サーバの磁気ディスク記憶装置、45…検 体検査室の端末の中央処理装置(CPU)、48…検体 検査室の端末の磁気ディスク記憶装置、46…検体検査 30 室の端末のCRT、 47…検体検査室の端末のキー ボード、41…検体検査室の端末のマウス、 検体検査室の端末のプリンタ、50…検体検査室の端末 接続の自動検体検査装置。

【図7】

**3**20 7

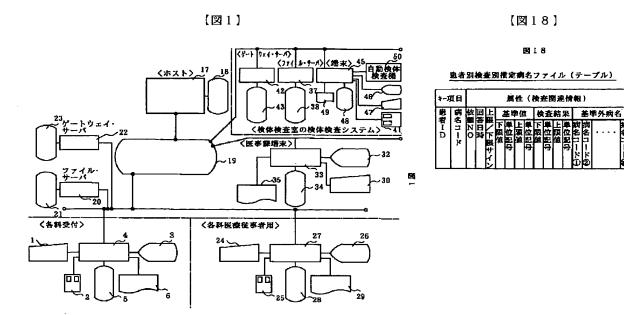
# 

患者別主訴・症状入力画面(1)

患者 ID:00-0016-6 患者名:山田太郎 46歳 男性

舒位 : 8 (1.頭 2.氟 3.目 4.鼻 5.口 6.咽喉 7.胸 8.腹 9.左手 10.右手 11.左足 12.右足)

【図4】



[図2]

図 4 推定病名・検査登録処理 検査オーダ処理 (開始 開 始 患者別主訴・症状入力画面を表示 診察行為オーダ選択國面を表示 患者別主新・症状入力画面より入力 検体検査オーダ選択 推定病名・検査ファイルを検索 検体検査メニュー画面を表示 推定病名を表示 校体検査オーダの佐頼検査コードを(修正)入力 推定痴名の(修正)入力 検体検査オーダ関面を表示 推定務名の 修正あり? **YES** 検体検査オーダの項目番号を(修正)入力 / S16 修正した推定病名に対応する検査コード・検 査名称を病名・検査対応ファイル等から検索 |検体検査オーダをオーダー時記位エリアに出力||~ S17 推定検査を表示 他の検体検査 オーダはあるか? 推定検査の(修正)入力 (SOA) 権定検査コードの 修正あり? **都** 了 (SOB) 修正した指定検査コードに対応する 検査名を表示

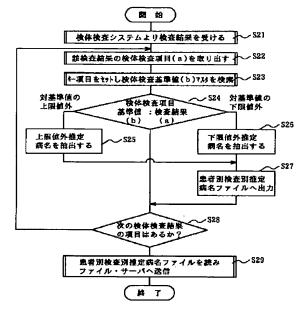
【図5】

【図6】 **50** 6

**B** 5

主訴・症状と検査から病名の明確化処理

## 検査結果より病名を推定する処理



( 麗 始 患者別主訴別病名・検査ファイル(A)を検索 S31 煎ファイル(A)を患者ID・腐名コード別に分類 → S32 患者別検査別推定病名ファイル(B)を検索・ S33 該ファイル(B)を患者ID・病名コード別に分類 ~ S34 ンS35 (A)ファイルに対し (B)ファイルが 不実合 (B)77イが対し (A)77イが 安 合 SS (A)ファイルの・(B)ファイルの 園舎ID病名コード・患舎ID病名コード 不突合 患者別病名コード 関連テープルに(A) ファイルの主訴関連 情報をセット (A) 77 (Bと(B) 77 (B のデータは終了? YES 患者別房名コート毎c主訴願連情報と検査関連情報を出力~~S9A 耕了

[図8]

【図9】 **B** 9

**23** 8

```
患者ID:00-0015-6 患者名:山田太郎 46歳 男性
部位: 腹部
1. 箇所: __ _(1, 中央 2, 左順 3, 右順 4, 下順 5, 右橋順 6. 左橋順)
2.何時:___(1.今朝から 2.今日から 3.即夜から 4.昨日から
5.一週間前から 6.数週間前から 7.一ヵ月前から)
3.痛み方: _ (1.チクチク 2.圧迫性 3.準値)
4. 旁 生: __(1. 何 2. 昼 3. 夜 4. 夜中 5. 食事中 6. 空散時時 刻 7. 常時)
           7.常時)
5.旺 気:_(1.無 2.有)
```

7.件重被:\_\_(1.無 2.有)

6.免 競:\_(L.無 2.報熱 3.高熱)

患者別主訴・症状入力画面(2)

8.黄 痘:\_(1.緑 2.有)

(社)「ヤブ病筋の見分け方」!」メディカル・ブレイン社80頁「12急性酵炎」を参考。

「検査のすべてがわかる本」時事通信社27頁[11]序機能検査」を参考。 154頁[辞職の病気]を参考。

```
診察行為オーダ選択
00~0015-6 山田太郎 男 46歳 外来 OP:佐藤一郎
                               S 2 3 1 0 2 7 血液型
PF1 処方
                行為をPPキーにより
*オーダ 選択して下さい 必要検査
       注射
       校体検査
                0 2. 処方オーダ 1. 2 4 1 血液化学
1 0. 注射オーダ 1 6 アミラーゼ
2 0. 検作検査オーダ 2. 2 4 4 尿化学
3 0. 放射線検査オーダ 1 6 アミラーゼ
3 1. 車管造影検査オーダ
       拉特姓
                3 2. CT検査オーダ
3 4. 放射線検査予約
PF3 その他
PF9 戻り
                40、手指申込み
50、処置オーダ
                70. 入院指示 76. 退院決定指示
                81. 病名登録(医科)
98, 診察終了
 必要業務 (20)( )( )( )
 業務コード(20)( )( )( )
```

(図10)

01国

【図11】

图11

```
〈検体検査メニュー〉
                                                     06-12-0I
                                                                   08-50
00-0015-6 日立太郎 男 46歳 外来 OP:佐藤一郎
番号 オーダ番号
                          番号 検査項目
                                                      番号 検査項目
                         245 血液至急化学校查
246 尿至急化学校查
247 聚物校查
251 血液色检查
253 免疫血清检查
254 集即使免疫查
254 等即被快免查
271 穿刺液校查
001 前回オーダ機能
002 セット検査機能
003 定期検査登録
                                                     291 負荷試験検査
391 負荷試験検査
381 ウィルス抗体領検
382 ウィルス分配検査
521 特殊検査
番号 检查项目
211 原一般検査
221 使検査
231 血液一般検査
232 血液特殊検査
241 血液化学検査
242 特殊化学検査
                                                      611 R [ A 検査
888 日当直検査
                         検査原歴

11/01 10:00(211) 01 ラベル 実施券

11/01 (211) 01 ラベル

11/01 (211) 01
248 内分泌検査
244 尿化学検査
検査依頼指示(1)
1:通常 2:至急
***番号を入力して下さい*** 重複チェック (1) 1:しない 2:する
必要检查(241 244
                                                   )
依頼検査(241 244 ... ...
                                                   )
```

```
く241血液化学検査オーダ〉 06-12-01 木 08-50
00-0015-6 日立太郎 男46歳 外来 OP:佐藤一郎
検体(1)
1. 血液
                       01 趙蛋白
                                              16 アミラーゼ
17 グルコース
18 酸コレステロール
採取場所(2)
1. 期棟
2. 外来
3. 軟急外来
4. 手桁室
                      01 超蛋日
02 蛋白分間
03 アルプミン
04 TTT
05 ZTT
06 おピリルピン
                                              19 TR
20 P及びHPO 4
                      68 総ピリルピン 21
07 直接ピリルピン 23
08 GOT 23
09 GPT 25
11 コリンエステラー 26
12 γーGTP 27
13 LDH 28
14 CPK 29
16 LAP 30
                                              21 クレアチニン
22 尿酸
5、採血尿室
                                                 後遺圧測定
Na及びCI
採取日(1)
1.本日
2.翌日
3.指定日
                                                  --
クロール (アンプ)
                                              27 Ca
28 CoR
                                                 血清鉄
リン融質 (定量)
必要項目(16 ....)
                                    依頼 (1)
                                                   1 普通 2 至急
指示項目(1,6.....)
```

【図12】

**3**12

# 推定病名・検査ファイル検索用キー変換テーブル例

項器		項目名	変換前	変換後
l	部	位	0 1	0 1
2	曲	所	0.8	08
3	時	押	0 3	03
4	年數	(乳児:0,幼児:1,子供:2,成人:3,老人:4)	4 6	2
6	性(	(男性:1,女性:2)	1	1
6	体置	1 (通軽: 1, 普通: 2, 通重: 3)	7 0	2
7	身長	(低身:1,普通:2,長身:3)	170	2
8		権み方	3	3
	Œ	発生時刻	9	9
	紩	吐き方	1	1
	4X	免 船	2	2
		体重演	1	1
		党 疽	1	1

【図13】

图 1 3

【図14】

图 1 4

\*\*\*権定核査登録・更新\*\*\*

②音番号 00-0015-6 山田太郎 男 46歳

参接料 01 初勢日 061101

NO 症定検査

01 15血級アミラーゼ 36尿アミラーゼ ...

【図15】

推定務名・検査ファイル

L		3	F	-		項		Ħ												展		性	項	E	1						
<b>.</b>		-	L.	L,	<b>#</b>	n.	堻	新	・蓋	状		N	O		1		Γ	P	10	٠.	2				П		Т	N	0	. 1	1
			i			ı	Ľ	Ĺ	I		推	病々	放大	検索		19	ı	Ø	A	故	Γ	<b>耸</b>			((		1	岗	Ŕ	Ř	娩
۳	m	AB:	7	100	重	٣	å	ľ	ľ	Γ"	7	4	5	5	Γ.	5	į,	h	5	F	ľ	F			1	1	兹	6	問	랅	"曹
l					ı			1	ı	Į		7	k	ļ,		ķ	B	F	ŀ	ļ.	l	닎			١		绉	F	H	H	¦
l		ŀ	l		l			ı	ı		ļ		0	<b>②</b>		6	킱	l	Ċ	(2)	l	0			1	7	Ţ	L	þ	2	6

【図16】

⊠16

[図17]

四17

患者划	主訴別病名	・検査フ	アイル

<b>\$</b> 3	<b>E B</b>		拼	名	Į	4	性			検	套	属	性	T			ŧ	: 1	jş.	頸	連	t	Ħ	報		
鹿者I D	紫名コード	<b>湖</b>	入院/外来別	開始日	起幕日	転帰理由	超歴名 コード	按別番号	検査コードの	検査コードの					を立コード	表示コード	着野 ローン	<u></u> 事實用一半	性別コード	体重コード	身長コード	± a	好 b	c c	, t	<b>扇名雞翠</b>

枚	体	枚	査	×	遬	佄	7	ス	ø	-	

*	一項	目						展	E	1				
檢	生	年	*	. #	值		下廊	值外	推定	疯名	上版	值外	推定	病名
<b>*</b>	別コー	<b>警</b> ロー	下風値	置	上阻	单位	病名	紡名	$ \langle \! \langle \! \rangle \! \rangle$	病名	朔名	裁名	$ \langle \! \langle$	剪名
7.	¥	ř	値	胃	植	F	ח –:	7		7	1	]	l	
							6	l B	l //	කී	F G	F OD	l //	ត្រៀ

【図19】

【図20】

图19

图 2 0

# 患者別病名コード別校査関連ファイル

ヤー項目	属性(檢查關	息情報)
最者エロド	徳 単位配号 準 単位配号 本 単位配号 上限・下限サイ 回答日時	検査結果 単位配号 上型値 下限値

# 患者別検体検査結果ファイル

キー項目							ı	16 性						
神	依	Ħ		<b>文</b> 查	焙.	鷝 1			L .		<b>東査</b>	結	<b>果</b> n	
石 I D	個区の	静	検査コード	下限位	単位記号	上臥値	单位配号			検査コード	下限値	单位記号	上既惟	单位配号

【図21】

**2**1

# 患者別病名コード関連テーブル

	<b>†</b> −7	目								ß	i		住							
ſ	を	病	亽	H		ŧ	361	复	B ff	14	Į.	Γ		稅	查	見込	a fi	1 40		
	ם	名コード	> 株区分口ード	1-2	路位ロード	箇所コード	主館・症状コード。	主跳・症状コードb	主路・主状コードゥ		病名確率	検査コード	基準下限値	基準単位配号	測定下限値	別定単位卫号	<b>出添上展資</b>	基準単位記号	測定上限性	海定年位記号

【図22】

	ĺ	半筋・	突状别			<b>新</b> 外杂		粮		套	294				_,
肃 名	都位	質所	症状	锥阜	検査名	基準下限値	44	沙定下限位	10	复色	基準上級値	14	測定上價值	14	存意
MAAA-001	2913	cccc	B 12334	XXX.X	सरस	KKKK, KK	13	IXII, XI	XX	X X . E	XXXX, XX	77	EXXX. IX	XX	XX.X
					00000	KXXX.XX	¥¥	ZEZZ-KZ	ХX	7 X . X	XXXI. XX	ХX	XXXX.XX	XX	X . X
							П					IJ			
							П		1			П			
							Ш	i	1			П		11	
							П		l	1		П		Н	
					1					1		П		Н	
				1			П		l			П		Н	
							П		ļ						
									i I	l		П		H	- 1
							H		ļ			Н		ll	
							L		l	ļ		П		H	
									Н	li		ΙI		1	
									П	1		П		iΙ	
					1		L		!			Н		П	
							Н		1			Н		ĺΙ	
									1			ı		ı	